



ANALISIS POTENSI DAN TINGKAT PEMANFAATAN SUMBERDAYA IKAN DI PERAIRAN RAWA PENING KABUPATEN SEMARANG

LAPORAN PENELITIAN

Oleh :

Ir. Suradi Wijaya Saputra, MS.

Ir. Anhar Sholichin

Ir. Agung Setiarto, MSc.

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

1998

Dibiayai Oleh Proyek Pengkajian dan Penelitian Ilmu Pengetahuan Terapan sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Peneliti Muda Nomor : 063/P2 IPT/DPPM/LITMUDA/V/1997, Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

RINGKASAN

Analisis Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Perairan Rawa Pening Kabupaten Semarang. Suradi Wijaya Saputra, Anhar Solichin, Agung Setiarto

Rawa Pening merupakan perairan umum yang terbesar di Indonesia yang memiliki potensi untuk menghasilkan komoditi ikan. Untuk dapat menghasilkan ikan secara optimal, maka perlu diketahui berbagai jenis ikan yang ada, tingkat pemanfaatan yang telah dilakukan, daya dukung habitatnya, untuk kemudian dilakukan pengelolaan secara benar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai jenis ikan yang ada di perairan Rawa Pening, terutama ikan yang mempunyai nilai ekonomis, serta untuk mengetahui tingkat pemanfaat dan daya dukung lingkungannya.

Penelitian dilakukan pada bulan September - Desember 1996. Data yang diperlukan adalah data primer dan sekunder. Data primer mencakup kondisi perairan (dilihat dari aspek biotik) dan biologi ikan (kebiasaan makanan). Kondisi perairan diketahui dengan melakukan sampling air dan sedimen pada 5 (lima) titik pengamatan yang representatif untuk menduga perairan Rawa Pening, untuk kemudian dianalisa di laboratorium. Pendugaan kualitas air dilakukan dengan pendekatan metode indikator biologi. Data sekunder mencakup data hasil tangkapan tahunan sejak tahun 1986 sampai dengan 1996, dan jumlah upaya penangkapan yang didapatkan dari Dinas Perikanan Kabupaten Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis ikan yang dominan tertangkap oleh nelayan di Rawa Pening dan merupakan sasaran tangkapan nelayan di sekitar adalah jenis Nilem, tawes dan sepat siyam. Sedangkan jenis alat tangkap utama adalah jaring tangkap, pancing dan jala.

Potensi lestari ikan secara keseluruhan sebesar 999.690 kg per tahun kg/tahun, dimana pada tahun 1996 produksinya telah mencapai 996.300 kg, yang berarti telah mencapai 99% lebih dari potensi lestarnya. Potensi tersebut dapat diupayakan dengan alat tangkap jaring angkat standart sebanyak 255.166 trip.

Jika dilihat kondisi habitatnya ternyata masih cukup menunjang untuk kegiatan perikanan, khususnya bagi ikan pemangsa plankton dan dedaunan tumbuhan air.

ABSTRACT

Rawa Pening is open waters which have a potential to be utilized to generate local income through fish production. In order to be optimally utilized, it is imperative to determine the variety of existing fish species, particularly those having economic importance, the current exploitation level, and the carrying capacity of the habitat. All these information are important be used as a basis to formulate an appropriate management strategy.

This research is aimed at investigating the variety of fish species present in Cacaban reservoir, especially those with important economic value, and also to determine the level of exploitation and the carrying capacity of the Rawa Pening.

The research was carried out in September until December 1996. The data collected were primary and secondary ones. Primary data include aquatic condition (with biotic indicator) and biology of fishes (food habits), which were collected using field observation method, the distribution of phytoplankton and macrozoobenthos in the sediment. They were collected using random sampling method with five sampling station. The data collected were then analysed in laboratory. Secondary data include fish production from 1986 to 1996, and total effort which were collected from Agency of Semarang regency.

The result of the research showed that the economically important fish species dominant in Rawa Pening aquatic was *Puntius javanicus*, *Trichogaster pectoralis*, and *Osteochilus haselti* sp. Whilst the gears mainly were scoopnet, drift gill net, long line.

The sustainable yield of fishes was 999.690 kg/year, which production in 1996 was 996.300 kg or 99% of MSY.

It could be seen from the habitat condition that there was a good and enough to conduct fisheries activity, especially plankton and detritus feeder fishes.

DAFTAR ISI

Halaman

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Kontribusi Penelitian	2

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

3

BAB III. METODE PENELITIAN

3

3.1. Materi Penelitian	7
3.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data	7
3.3. Model Analisis Data	8

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Keadaan Umum Rawa Pening	9
4.2. Kondisi Perairan Rawa Pening	9
4.3. Analisis Kebiasaan Makan Ikan Dominan	13
4.4. Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Rawa Pening	16

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan perikanan pada suatu waduk bukan merupakan kegiatan utama, tetapi kegiatan tambahan yang penting untuk dikembangkan karena dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekitarnya, baik dalam meningkatkan gizi masyarakat melalui konsumsi protein ikani, maupun meningkatkan pendapatan. Namun karena waduk mempunyai beberapa fungsi (multipurpose) maka pengelolaannya perlu disesuaikan dengan pengelolaan waduk secara keseluruhan. Prinsip dasar pemanfaatan sumberdaya ikan dalam suatu perairan adalah adanya keseimbangan antara tingkat kemampuan (daya dukung) perairan dengan tingkat pemanfaatannya. Oleh karenanya maka perlu dilakukan :

- (a) penyesuaian optimasi produksi terhadap potensi kesuburan alami perairan, dan
- (b) penyesuaian eksploitasi produksi untuk tercapainya keseimbangan yang harmonis dari komunitas ikan populasi dan komposisi) di perairan tersebut.

Oleh karenanya maka hal penting yang harus diketahui adalah besarnya sumberdaya ikan dan berapa banyak yang dapat dimanfaatkan , sehingga sumberdaya ikan tersebut tetap lestari. Perlu diketahui pula berapa besarnya ketersediaan pada setiap tingkat dari perkembangan populasi ikan. Perairan Rawa Pening terletak di Daerah Tingkat II Kabupaten Salatiga, merupakan perairan alami, yang dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, antara lain irigasi pertanian dan pariwisata.

1.2. Rumusan Masalah

Kegiatan penangkapan ikan di perairan Rawa Pening telah berlangsung lama dan cenderung meningkat intensitasnya. Peningkatan intensitas penangkapan ini, baik

karena meningkatnya jumlah nelayan yang ikut melakukan penangkapan maupun karena semakin seringnya melakukan penangkapan. Keadaan ini jika berlangsung terus, dan tidak dilakukan pengelolaan yang baik sejak dini akan berakibat pada hilangnya keseimbangan ekologis juga berdampak pada menurunnya pendapatan nelayan. Keadaan demikian jelas tidak dikehendaki, karena sesungguhnya dampak ikutannya dapat lebih luas lagi, terutama masalah-masalah sosial. Diketahui jenis ikan yang ada dan potensinya yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dan lestari sangat penting. Disamping itu, informasi tentang teknologi penangkapan, sumberdaya manusia pengguna, daya dukung habitat (perairan) serta peraturan perundangan yang terkait dengan pemanfaatan sumberdaya ikan di perairan Rawa Pening sangat perlu untuk dikaji, dalam rangka pengelolaan perairan tersebut. Hal-hal tersebut akan sangat bermanfaat bagi pengelolaan sumberdaya perikanan untuk masa yang akan datang.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan :

- a) Analisis tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan di Perairan Rawa Pening Kabupaten Semarang.
- b) Analisis daya dukung lingkungan dan daya lenting abitat dalam menopang pemanfaatan sumberdaya ikan

1.4. Kontribusi Penelitian

Kontribusi yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah :

- a. Terkumpulnya data dasar tentang :
 - 1) Kekayaan jenis/potensi sumberdaya hayati ikan, khususnya yang bernilai ekonomis penting.
 - 2) Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan di perairan Rawa Pening Salatiga

3) Gambaran kondisi dan daya dukung perairan dalam menopang kegiatan perikanan.

b. Hasil kajian terhadap data dasar tersebut dapat sebagai masukan bagi penentuan kebijakan guna optimalisasi pemanfaatan sumberdaya hayati ikan, pemeliharaan/peningkatan daya dukung lingkungan perairan Rawa Pening.